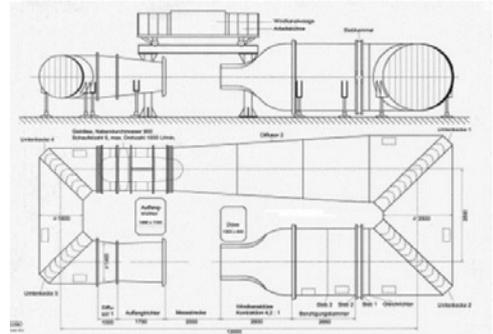


## Masterarbeit zum Thema

# „Auslegung eines Windkanals zur aerodynamischen Untersuchung von Tragflügelprofilen“

Innerhalb der Fakultät Maschinenbau wurde an der Universität der Bundeswehr München die wissenschaftliche Einheit WE 8 im Zuge des Aufbaus des Studiengangs „Aeronautical Engineering“ neu gegründet. Derzeit werden im Bereich WE 8/3 „Aerodynamik und Thermodynamik“ Labore für Lehre und Forschung aufgebaut.

In diesem Zusammenhang soll am Ludwig-Bölkow-Campus ein Windkanal zur Darstellung aerodynamischer Grundlagen in der Lehre sowie für Untersuchungen an Tragflügelprofilen aufgebaut werden. In einer Masterarbeit soll die grundlegende Machbarkeit eines derartigen Kanals untersucht werden sowie die Auslegung des Kanals durchgeführt werden.



### Arbeitsinhalte:

- Literaturrecherche zur Auslegung von Windkanälen, deren Bauarten und Einsatzzweck
- Machbarkeitsstudie und Definition des grundlegenden Konzepts unter Berücksichtigung des gewünschten Einsatzzwecks und der vorhandenen Infrastruktur (Bauart, Messquerschnitt, Strömungsgeschwindigkeit, Strömungsqualität, Platz- und Leistungsbedarf)
- Basis-Auslegung der einzelnen Komponenten unter Zugrundelegung der vorherigen Ergebnisse
- Marktanalyse für kommerziell erhältliche Komponenten (Antriebsmotor, Gebläse, etc.)
- Konstruktive Auslegung des Kanals in CATIA V5 oder Inventor
- Dokumentation der Arbeit

### Wir bieten:

- eine interessante Aufgabenstellung mit der Möglichkeit, eigene Vorschläge und Ideen einzubringen
- eine produktive Arbeitsatmosphäre in einem jungen und engagierten Team
- die nötige Infrastruktur zur erfolgreichen Durchführung der Arbeit.

### Ihr Profil:

- Studentin/Student der Luft- und Raumfahrttechnik oder des Maschinenbaus
- vorzugsweise Vertiefung im Bereich Aerodynamik
- Grundkenntnisse im experimentellen Arbeiten
- hohes Engagement und Eigeninitiative

**Beginn der Arbeit:** ab sofort (Juni 2017)

**Dauer:** 6 Monate

**Einsatzort:** Ludwig-Bölkow-Campus, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen

**Betreuung:** Prof. Dr.-Ing. Markus Dietz, Tobias Ebus, M.Sc.

**Interesse?** Dann richten Sie Ihre Bewerbung per Email an: [tobias.ebus@unibw.de](mailto:tobias.ebus@unibw.de)